安全にご使用いただくために

このたびは、クランプメータDCM400をお買い上げいただきありがとうございました。本器は低電圧回路用のディジタルクランプメータです。
はじめに、この取扱説明書をよくお読みいただき、正しく安全にご使用くださいますようお願い申し上げます。
なお、この説明書は、製品と一緒に保存してください。

本器を安全にご使用いただくため、取扱説明書に記載されている注意、警告の内容は必ず厳守してください。

警告 取扱を誤った場合に、取扱者の生命や身体に危険がおよぶ恐れがあります。その危険を避けるための注意事項です。

注意 取扱を誤った場合に、取扱者が傷害を負う恐れのある場合や機器を損傷する恐れがある場合の注意事項です。

本器および取扱説明書には、安全に使用していただくために次に示すシンボルマークを使用しています。

⚠ 取扱に注意を示しています。人体及び機器を保護するため、取扱説明書を参照する必要がある場所に付いています。

⚠ 警告

感電の恐れがあります。
・本器は低圧用です。AC600V以下の電路で使用してください。
　測定の前に回路電圧の確認を行ってください。
・測定は被覆線のみとし、裸線にはクランプしないでください。

感電や感電事故の恐れがあります。
・雨や湿気にさらされた状態、水滴が付着した状態や濡れた手での操作は避けてください。
・本体ケースやクランプCTケースに損傷のある場合、電池カバーが外れている場合は測定をしないでください。また、損傷のあるテストリードは使用しないでください。
・クランプCTの先端部に衝撃を加えないでください。
・本器を分解しないでください。
・250V以上の大容量電路での電圧測定は安全上、絶対に避けてください。
・電池を交換するときは、テストリード等を測定回路からはずして交換してください。

本器を破損する恐れがあります。
・抵抗測定、導通テストにて、テスト棒両端に電圧は絶対に加えないでください。故障の原因になります。

アフターサービスについて

■保証期間について
本品の保証期間は、お買上げ日より3年間です。保証書記載の規定より、当社にて修理いたします。

■有償修理ついて
①修理をご依頼の前にご確認ください。
　・テストリードの断線　・内臓電池の消耗
②保証期間中の修理
　・保証書の記載内容によって修理させていただきます。
③保証期間経過後の修理
　・修理によって本来の機能が維持できる場合、ご要望により有料で修理いたします。
　・修理費用や輸送費用が製品価格より高くなる場合もありますので、事前にお問い合せください。
　・本品の修理可能期間は、製造打切後6年間とさせていただきます。ただし購買部品の入手が製造中止等により不可能になった場合は、修理可能期間が短くなる場合もありますのでお含みおきください。
④修理品の送り先
　・製品の安全輸送のため、製品の5倍以上の容積の箱に入れ、十分なクッションを詰めてお送りください。
　・箱の表面に「修理品在中」と明記してください。
　・輸送にかかる往復の送料は、お客様のご負担とさせていただきます。

送り先　三和テスメックス株式会社・サービス課
〒205-0023　東京都羽村市神明台4-7-15
TEL（042）554-0113

■お問い合わせについて
・一般的なお問合わせ：三和電気計器株式会社
TEL 東京（03）3253-4871　大阪（06）6631-7361

sanwa

DCM400
DIGITAL CLAMP METER

取扱説明書
INSTRUCTION MANUAL

CE

sanwa
三和電気計器株式会社

■本社■
東京都千代田区外神田2 - 4 - 4 電波ビル
〒101-0021　電話：東京（03）3253-4871（代）

■大阪営業所■
大阪市浪速区恵美須西2 - 7 - 2
〒565-0003　電話：大阪（06）6631-7361（代）

SANWA ELECTRIC INSTRUMENT CO.,LTD.
Dempa Bldg,Sotokanda2-Chome Chiyoda-Ku,Tokyo,Japan

仕　様

電流測定方式	CTクランプ方式
CT窓径	25mm
表示器	4000カウント、単位、記号
アナログディスプレー	42セグメントアナログバー
動作方式	2重積分法
サンプルレート	2回/秒、アナログバーグラフ20回/秒
オーバー表示	OL表示
データホールド	H 表示
電池消耗表示	表示
入力極性表示	－表示
オートパワーオフ	なにも操作しない状態から30分後
適合規格	IEC 1010 600V CATII 300V CATIII、CEマーク
耐電圧	3700Vrms以下
確度保証温湿度範囲	23℃±5℃、80%RH以下（結露がないこと）
使用温湿度範囲	0℃～40℃、80%RH以下（結露がないこと）
保存温湿度範囲	－10℃～60℃、70%RH以下（電池取外時）
電源	乾電池RO3（UM-4）1.5V×2本
消費電力・電池寿命	15mW、約150時間
寸法・重量	約193（H）×50（W）×28（D）mm 約230g（電池含む）
標準付属品	キャリングケース（C-DCM400）、テストリード、乾電池1.5V×2、取扱説明書

［測定範囲及び確度］保証温湿度範囲23℃±5℃、80%RH以下、結露がないこと。

DCV（オートレンジ）

レンジ	分解能	確度	入力インピーダンス	最大許容量
400V	0.1V	1%＋2	1MΩ	660Vrms
600V	1V			

ACV（オートレンジ）

レンジ	分解能	確度 50Hz～500Hz	入力インピーダンス	最大許容量
400V	0.1V	1.5%＋5	1MΩ	660Vrms
600V	1V			

ACA（オートレンジ）

レンジ	分解能	確度 50Hz～60Hz	確度 60Hz～500Hz	最大許容量
40A	0.01A	1.9%＋5	2.5%＋5	600Arms
400A	0.1A			

抵抗（Ω）

レンジ	分解能	確度	開放電圧	最大許容量
400Ω	0.1Ω	1%＋2	1.5VDC	600Vrms

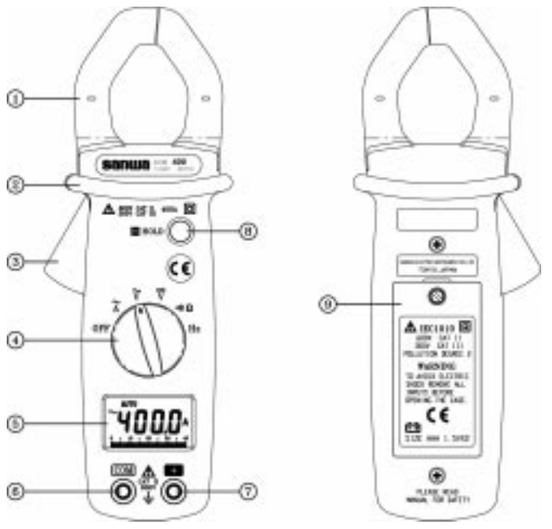
導通（•))）

レンジ	40Ω以下でブザー	開放電圧	最大許容量
•))		1.5VDC	600Vrms

周波数（Hz）（オートレンジ）

Function	レンジ	分解能	確度	感度	最大許容量
周波数（電流）	20Hz～4kHz	1Hz	0.1%＋1	2Arms	600Arms
	10kHz	10Hz			
周波数（電圧）	4kHz	1Hz	0.1%＋1	3Vrms	600Vrms
	40kHz	10Hz			
	400kHz	100Hz			
	4MHz	1kHz		5Vrms	
	10MHz	10kHz			

各部の名称と説明



① クランプ式CT
② バリヤ
③ 開閉レバー
④ レンジスイッチ
⑤ 表示部
⑥ COM端子
⑦ －端子
⑧ D.HOLDボタン
⑨ 電池蓋

シンボルの説明

	電池消耗表示	~	交流
AUTO	オートレンジ	⎓	直流
⊙	マニュアルレンジ	Ω	抵抗
H	D.HOLD	▬	極性（－）
•))	導通	▮▮▮	アナログバーグラフ
V	電圧レンジ	MKHz	周波数
A	電流レンジ		

測　定　方　法

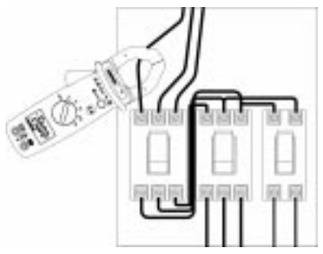
安全にご使用いただくために掲載されている注意・警告の内容は厳守してください。

■交流電流測定
①レンジスイッチをAに合わせます。
②クランプを開き、測定したい電線1本を挟み込み、クランプ部を完全に閉じます。
③表示値を読みとります。
④読み取りにくい場所では、データホールドを活用します。

⚠ 注意
測定前にテストリードは本体から外しておいてください。
電流測定はCTに過大電流を印可しますと、発熱し、本器を損傷するおそれがあります。本器で600A以上の電流測定をしないでください。

⚠ 注意
被測定電線はなるべくCTの中央に位置します。
電線は必ず1本だけクランプしてください。キャブタイヤ、平行ビニール線など一括クランプ下場合は測定できません。
大電流を印可した場合、CTから振動音がでる場合がありますが、異常ではありません。50～500Hz以外の周波数、正弦波以外の波形の交流では誤差を生じます。

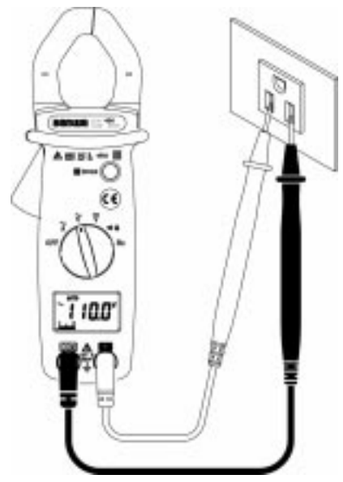
正しい測定方法



間違った測定方法

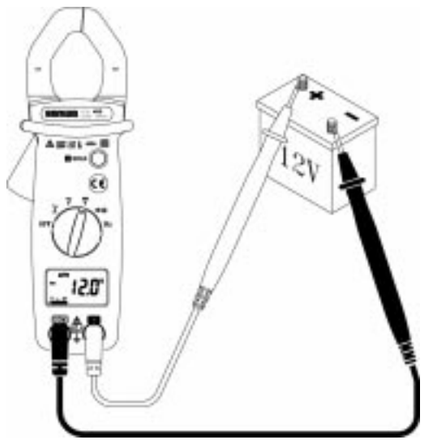
■交流電圧測定
①レンジスイッチをVに合わせます。
②テストリードを本体に差し込み、ピン先を被測定部分に当てます。
③表示値を読みとります。

⚠ 警告
感電や火傷、また本体の焼損の恐れがあります。
測定リード線は消耗品ですので、接続する前に絶縁被覆に損傷のないことを確認してください。異常がある場合はご使用を直ちに中止して、修理又は新品と交換してください。
リード線の接続は確実に行ってください。接続を誤ると、スパークする場合があります。



■直流電圧測定
①レンジスイッチをDCVに合わせます。
②テストリードの本体に差し込み、COM側（黒）のテストリードのピン先を被測定物の－側に、＋側（赤）のテストリードのピン先を被測定物の＋側に当てます。
③表示値を読みとります。
④読み取りにくい場所では、データホールドを活用します。

⚠ 警告
感電や火傷、また本体の焼損の恐れがあります。
測定リード線は消耗品ですので、接続する前に絶縁被覆に損傷のないことを確認してください。異常がある場合はご使用を直ちに中止して、修理又は新品と交換してください。
リード線の接続は確実に行ってください。接続を誤ると、スパークする場合があります。

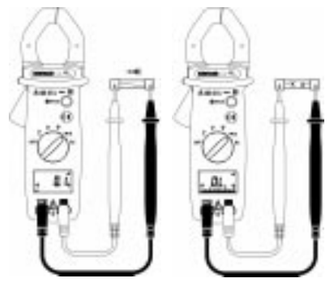


■抵抗（Ω）、導通測定
①レンジスイッチをΩに合わせます。
②テストリードを被測定部分に当てます。
③表示値を読みとります。
④導通テストの場合は40Ω以下で音が鳴ります。

⚠ 警告
電圧が加わっている部分の抵抗測定はできません。本器を損傷する恐れがあります。

抵抗

導通テスト



ブザー音
導通　断線

■周波数測定（電圧）
①レンジスイッチをHzに合わせます。
②テストリードを被測定部分に当てます。
③表示値を読みとります。

3Vrms以上

■周波数測定（電流）
①レンジスイッチをHzに合わせます。
②クランプを開き、測定したい電線1本を挟み込み、クランプ部を完全に閉じます。
③表示値を読みとります。

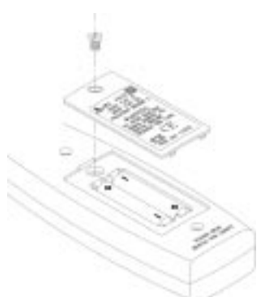
2Arms以上

■電池の交換について

⚠ 警告
感電事故の恐れがあります。
電線をクランプした状態、あるいは、電圧を測定している状態で電池を交換しないでください。
電池ケースをはずしたままの使用は避けてください。

⚠ 注意
本器を長時間使用しない場合は、電池をはずして保管してください。
電池が液漏れを起こし、本器を損傷する恐れがあります。
電池が消耗して動作電圧以下に低下すると、表示部に「B」マークが点灯します。
速やかに新しい電池と交換してください。
新しい電池と一度使用した電池、種類の違う電池を混ぜて使用しないでください。

■電池の交換手順
①レンジスイッチをOFFに合わせます。
②本体裏面下側にある電池ケース止めネジを－ドライバーで外し、電池蓋を外します。
③消耗した電池2個を取り出します。
④極性を確認し、新しい電池を挿入します。
⑤電池は、RO3（UM-4）形マンガン乾電池です。
⑥電池ケースを元に戻し、止めネジをしっかり締め付けます。



sanwa

保証書

ご氏名
様
ご住所　〒□□□-□□□□
TEL
保証期間
ご購入日　年　月より3年間

型名	DCM400
製造No.	

この製品は厳密なる品質管理を経てお届けするものです。
本保証書は所定項目をご記入の上保管していただき、アフターサービスの際ご提出ください。
＊本保証書は再発行はいたしませんので大切に保管してください。

三和電気計器株式会社
東京都千代田区外神田2 - 4 - 4 電波ビル
〒101-0021　電話:東京（03）3253-4871（代）

保証規定

保証期間中に正常な使用状態のもとで、万一故障が発生した場合には無償で修理いたします。
ただし下記事項に該当する場合は無償修理の対象から除外いたします。

記

1. 取扱説明書と異なる不適当な取扱いまたは使用による故障
2. 当社サービスマン以外による不当な修理や改造に起因する故障
3. 火災水害などの天災を始め故障の原因が本計器以外の事由による故障
4. 電池の消耗による不動作
5. お買上げ後の輸送、移動、落下などによる故障および損傷
6. 本保証書は日本国において有効です。
　This warranty is valid only within Japan.

年月日	修理内容をご記入ください

＊無償の設定は当社において行わせていただきます。

sanwa
Communication Network

弊社では、インターネットホームページ及び24時間FAX情報サービスにて、最新の製品情報などをご案内しています。どうぞご利用下さい。

■ホームページ■
http://www.sanwa-meter.co.jp

製品情報のご案内の他、最新の製品用ソフトウエアの無料ダウンロードサービスなども行っています。

■24時間FAX情報サービス■
東京(03)3253-3949　大阪(06)6635-0113
（総合メニュー：1#）

ご利用方法

①アクセス番号 03-3253-3949 または 06-6635-0113 にファクシミリから電話をかけます。
②音声案内に従って、取り出したい情報のメニュー番号と＃を入力します。
　（続けて３件までの情報が取り出せます）
③ＦＡＸ受信に移るために、０番と＃を入力します。
④受信（スタート）ボタンを押して受話器を置くと、折り返し情報が受信できます。
※プッシュ回線またはプッシュホン（トーン）信号の発信できるファクシミリでご利用下さい。
※ダイヤル回線の場合は回線がつながってからスターボタン（＊）やPBボタンなどのプッシュホン信号への切替ボタンを押してからご利用下さい。
※情報料は無料ですが、通話料はお客様のご負担となります。